

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Anak usia sekolah merupakan generasi penerus bangsa dan sumber daya manusia yang berpartisipasi aktif dalam pembangunan masa depan bangsa (Kemenkes RI, 2013). Masa depan anak bergantung pada pendidikan yang memberikan pengalaman belajar dalam upaya pengembangan potensi diri dan penyelesaian tugas perkembangan pada setiap fase pertumbuhan (Amri, 2016).

Berdasarkan laporan Balitbang 2016, prestasi siswa di Indonesia mengalami penurunan dan hanya menempati urutan ke-61 dari 65 negara di Asia meskipun telah terjadi peningkatan partisipasi belajar. Selain itu, prestasi belajar di Indonesia masih belum maksimal. Hal itu ditunjukkan dari data statistik pendidikan pada tahun ajaran 2016/2017 bahwa Jawa Tengah menjadi provinsi dengan siswa mengulang terbesar, yaitu sebanyak 53.167 dari 361.215 siswa (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

Prestasi belajar merupakan indikator keberhasilan siswa dalam menjalani proses belajar. Akan tetapi, tidak semua siswa memiliki prestasi belajar yang baik dan sesuai dengan target yang diharapkan. Tingkat prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh *bio-psychosocial factor*. Faktor biologis yang mempengaruhi diantaranya adalah penglihatan, pendengaran dan struktur tubuh. Daya konsentrasi belajar merupakan salah satu faktor terpenting dalam mencapai keberhasilan dalam tinjauan psikologis disamping faktor sosial yaitu dukungan keluarga dan lingkungan (Fajri, *et al.*, 2016).

Konsentrasi belajar merupakan suatu kemampuan untuk memusatkan perhatian dan melakukan pekerjaan dengan benar. Pada usia sekolah, prestasi belajar siswa sangat dipengaruhi oleh daya konsentrasi dalam menyerap materi pelajaran, baik secara mandiri maupun melalui pengajaran (Aviana, 2015). Anak sekolah di Indonesia memiliki daya konsentrasi yang rendah. Hal

ini menyebabkan siswa hanya mencapai kemampuan pemahaman materi sebesar 30% pada proses pembelajaran (Amri, 2016).

Inteligensi atau kecerdasan merupakan salah satu faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar seseorang (Thaib, 2013). Intelegensi selanjutnya dipengaruhi oleh pertumbuhan dan perkembangan otak. Hal ini diperkuat pada beberapa kajian medis yang mendasari kesulitan belajar pada anak menjelaskan adanya gangguan pada sistem saraf yakni otak, khususnya pada *prefrontal cortex* dan *temporo-parietal junction* baik secara fungsional maupun struktural (Eboh, *et al.*, 2016).

Cortex cerebri merupakan bagian terbesar sistem saraf pusat yang mengisi *cavitas cranialis*. Hasil pengukuran *cavitas cranialis* adalah kapasitas kranium yang merupakan volume interior kranium. Kapasitas kranium bertambah seiring dengan pertumbuhan otak (Ezejindu *et al.*, 2013).

Studi neuroanatomi di beberapa negara menunjukkan bahwa kapasitas kranium merupakan salah satu antropometri yang menunjukkan volume otak secara tidak langsung (Ali, *et al.* 2014). Di samping itu, penelitian yang dilakukan oleh Acer pada tahun 2007 menunjukkan bahwa kapasitas kranium mempunyai korelasi yang positif dengan tingkat inteligensi seseorang khususnya ranah kognitif (Pietsching, *et al.*, 2015).

Meskipun beberapa teori menunjukkan bahwa manusia dengan ukuran otak yang besar belum tentu memiliki kecerdasan yang lebih baik, tetapi volume otak mempresentasikan pembentukan struktur-struktur organisasi yang berfungsi pada otak secara tidak langsung (Ali, *et al.* 2014). Sedangkan menurut Gould (2012), kapasitas kranium yang kecil berhubungan dengan degradasi proses berpikir yang menggambarkan kemunduran inteligensi seseorang. Hal ini diperkuat dengan adanya kemunduran daya ingat dan proses berpikir pada pasien dimensia yang ditandai dengan atropi otak (Simons, 2017). Di sisi lain, beberapa studi membuktikan bahwa anak dengan ADHD (*Attention Deficit Hiperactivity Disorder*) memiliki ukuran otak 3-4 % lebih kecil dari anak normal. Sedangkan pada anak *Autisme* dengan IQ tinggi

cenderung memiliki daya konsentrasi tinggi dan ukuran otak yang lebih besar dari ukuran anak normal. Hal ini menjelaskan adanya hubungan antara volume otak, daya konsentrasi, dengan intelegensi yang selanjutnya berdampak pada tingkat prestasi belajar anak (Crust, 2015).

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan kapasitas kranium dan daya konsentrasi belajar dengan prestasi belajar siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara kapasitas kranium dan daya konsentrasi belajar dengan prestasi belajar siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kapasitas kranium dan daya konsentrasi belajar dengan prestasi belajar siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah kepada pembaca mengenai hubungan kapasitas kranium dan daya konsentrasi belajar dengan prestasi belajar siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan.

2. Manfaat aplikatif

- a. Menjadi acuan pengukuran (antropometri) berkala untuk siswa usia sekolah dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan otak serta *screening* gangguan pertumbuhan dan perkembangan otak.
- b. Menjadi acuan pemeriksaan daya konsentrasi belajar berkala untuk siswa usia sekolah dalam pengendalian dan peningkatan capaian prestasi belajar skala lokal maupun nasional melalui tindakan preventif maupun kuratif.

- c. Menjadi sumber referensi dan bahan pertimbangan pada penelitian selanjutnya khususnya di bidang kesehatan masyarakat yang berhubungan dengan kesehatan anak usia sekolah.
- d. Menjadi salah satu *trigger* dalam pengembangan dan penerapan neuroanatomi klinis di bidang kesehatan maupun pendidikan.